

광주과학기술원

음향 재생 장치 및 음향 재생 방법

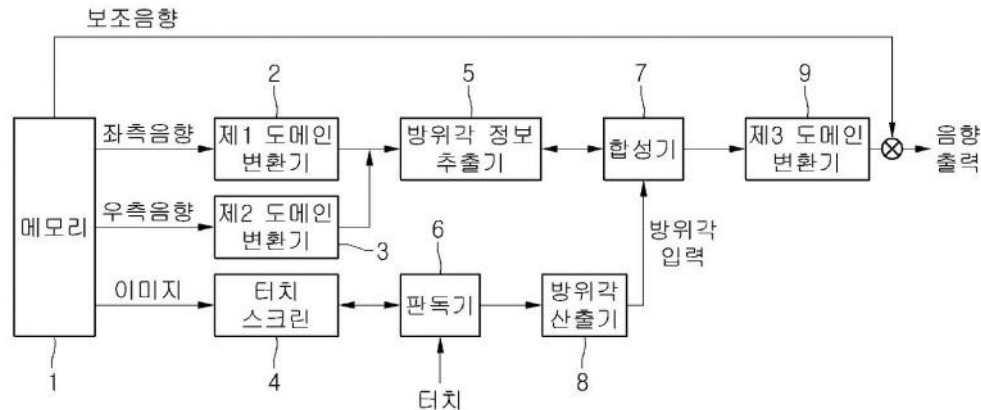


음향 재생 장치 및 음향 재생 방법

기술개요

- 음원의 방위각 정보를 활용하여 사용자의 다양한 니즈를 충족시킬 수 있고, 음향 뿐만 아니라 이미지의 재생에 대한 사용자의 니즈도 충족시킬 수 있으며, 동영상 재생기와 음향정보를 적극적으로 활용하여 더욱 활용성이 높은 이미지 재생기를 구현할 수 있음
- 한 쌍으로 제공되는 적어도 하나의 스테레오 음향 정보로부터 음원의 방위각 정보를 추출하는 방위각 정보 추출기, 이미지가 디스플레이 되는 터치스크린, 터치스크린의 터치상태를 판독하는 판독기, 터치상태에 따라서 상기 이미지 상에서 터치되는 곳과 대응되는 상기 방위각 정보를 가지는 음원이 그 외의 음원과 비교할 때 특징화되고 합성되어 출력되는 합성기가 포함됨

음향 재생 장치 대표도



음향 재생 장치 및 음향 재생 방법

기술특징

- 이미지 정보의 이미지 상에서 사용자가 원하는 곳의 음원만을 특징화하여 재생할 수 있는 효과를 기대할 수 있음. 이로써 사용자의 편의성, 만족감을 증진시킬 수 있는 효과를 얻을 수 있음
- 동영상으로서의 이미지가 제공되는 경우에는 동영상의 재생과 함께 음향의 조작상태를 연속적으로 조작하여 사용자의 만족감을 더욱 높일 수 있음. 이미지가 동영상인 경우에는 이미지와 스테레오 음향 정보는 시간적으로 동기화되어 있을 수 있음

음향 재생 방법 상태도



음향 재생 장치 및 음향 재생 방법

■ 종래기술과 비교

- 종래기술로써, 스테레오 음향을 이용하여 스테레오 음향에 수록되어 있는 음원의 방위각(Azimuth)을 알아낼 수 있는 기술이 있음. 선행기술에 따르면 스테레오 마이크를 통하여 녹음된 음향의 강도차이(Interaural Intensity Difference: IID)를 이용하여 음원의 방위각을 알아낼 수 있어서 이를 이용하여 여러 음원이 합성되어 저장되어 있는 음향에서 각 음원만을 재생하는 기술이 존재함
- 본 기술은 스테레오 음향을 이용하여 음원 정보를 적극적으로 활용할 수 있는 음향 재생 장치 및 음향 재생방법을 개발하였음

음향 재생 장치 및 음향 재생 방법

적용분야

- 음향기기, 음향 재생 플레이어, 오디오



관련특허

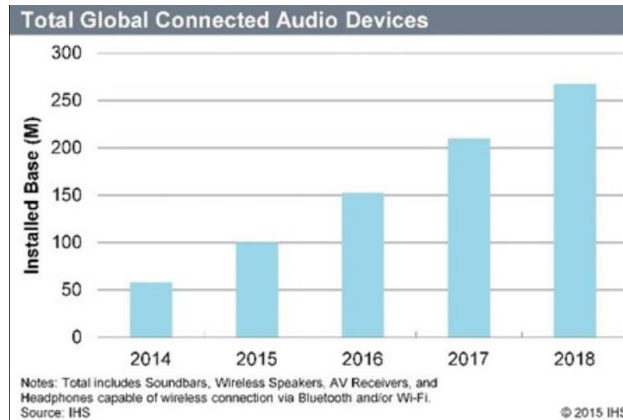
연 번	등록번호	발명의 명칭
1	10-2013-0140983	음향 재생 장치 및 음향 재생 방법
2	10-2012-0116285	음향 재생 장치
3	CN 2015-10357749	Device and method for playing sound
4	US 14/435720	Device and method for playing sound

음향 재생 장치 및 음향 재생 방법

국내 및 해외 시장 동향

- 홈 오디오 시장 규모는 2016년 6760만대에서 2018년 1억 290만 대까지 증가할 것으로 예상됨
- FLAC이나 ALAC 같이 저장 용량이 큰 '무손실 음원'이 대거 출시되고, 이 음원을 제대로 감상할 수 있는 HRA 기기도 점차 늘고 있는 추세임
- 인터넷 연결 기반 오디오 기기 사용대수는 2014년 말 5800만대에서 2018년 말 2억 6700만 대로 약 4.6배 늘어날 전망이다
- 출하량 기준으로는 전세계 무선 오디오 시장 규모가 2010년 150만대에서 2018년 6600만 대에 달할 것으로 예상되어, 연평균 88%의 성장률을 보일 것임

인터넷 연결 기반 오디오 기기 전망



※ 출처: IHS

홈 오디오 시장 규모 전망

꾸준한 성장 전망되는 홈오디오 시장



※ 출처: 퓨처소스컨설팅

음향 재생 장치 및 음향 재생 방법

기대효과

- 음원의 방위각 정보를 활용하여 사용자의 다양한 청음 니즈를 충족시킬 수 있음
- 음향 뿐만 아니라 이미지의 재생에 대한 사용자의 니즈도 충족시킬 수 있고, 동영상 재생기와 음향정보를 적극적으로 활용하여 더욱 활용성이 높은 이미지 재생기를 구현할 수 있음

기술구현현황

